

# LA VALEUR ACTIONNARIALE : NOTE TECHNIQUE

Robert COBBAUT et Stéphane NASSAUT

*Université Catholique de Louvain*

## INTRODUCTION

La vogue de la « valeur actionnariale » (*shareholder value*) peut être attribuée pour une part importante à l'influence d'un certain nombre de firmes de consultance financière. On épinglera tout particulièrement les noms de Stern et Stewart<sup>1</sup>, créateurs des labels EVA (*Economic Value Added*) et MVA (*Market Value Added*), d'Alfred Rappaport, inventeur de l'expression *Shareholder Value*<sup>2</sup> ou encore Arthur Andersen, promoteurs de la SVA (*Shareholder Value Added*). S'il n'est pas faux de prétendre, comme on le montrera ci-dessous, qu'il s'agit de « *old stuff in new attire* », en l'occurrence d'une variante du modèle fishérien de la Valeur actuelle nette (VAN) ou *Net Present Value (NPV)* sans aucune nouveauté sur le plan théorique, il n'en reste pas moins que l'ensemble de ces approches poursuit un but d'un grand intérêt pratique, à savoir : établir un pont entre les mesures comptables du revenu et de la valeur et les concepts correspondants en théorie microéconomique de la firme. Plus précisément, il s'agit d'extraire des données « objectives » qui figurent dans les états financiers publiés une mesure de l'enrichissement net des financeurs de la firme (actionnaires et prêteurs) qui tienne compte du coût d'opportunité des capitaux investis. Comme on le sait, ce coût ne peut être estimé qu'à partir des prix de marché (cours de bourse des actions) et par un modèle tel que le MEDAF qui se fonde sur l'hypothèse de marché efficace (*Efficient Market Hypothesis – EMH*), laquelle postule que les prix observés sur le marché des actions sont des estimateurs sans biais (c'est-à-dire : en moyenne exacts) de la vraie valeur économique des sociétés émettrices<sup>3</sup>. Cette hypothèse, de plus en plus contestée<sup>4</sup> est l'un des fondements de toutes les approches examinées ci-dessous.

---

<sup>1</sup> Voir : Stewart, G.B. [1991]

<sup>2</sup> Dans son ouvrage : *Creating Shareholder Value* [1986,1998]

<sup>3</sup> Voir les manuels classiques de microéconomie financière, par exemple Z. Bodie et R.C. Merton [2000, chapitre 7]

<sup>4</sup> Voir A. Orléan [1999]

## « EVA », « MVA » ET « VAN » : UN MODELE SIMPLE

Il n'est pas difficile de montrer sur un modèle simple où il n'existe qu'une seule forme de financement, et qui fait par conséquent de manière implicite l'hypothèse que l'avenir est connu en toute certitude, que la MVA n'est rien d'autre que le concept de VAN étendu à l'ensemble de la firme. Pour autant que valeurs de marché et valeurs comptables coïncident – ce qui est la deuxième hypothèse forte nécessaire pour établir ce modèle simple – on retrouve une notion analogue au *goodwill* des comptables : VAN ou MVA sont la différence entre la valeur (de marché) des actifs financiers détenus par les financeurs de la firme et la valeur (de marché) des actifs utilisés par la firme. Si les marchés sont efficaces, cette différence est la valeur des quasi-rentes que s'est ménagées la firme en situation de concurrence monopolistique.

Le modèle de la firme peut alors être structuré de manière fort simple. La firme met en œuvre un capital productif  $K$  que l'on considèrera comme homogène. Le passif consiste en une masse de financement elle aussi homogène  $D$ , de sorte que l'actif net  $F=K-D$ . Si on suppose, pour simplifier la formulation, un horizon infini, un coût de financement  $r$  et un rendement économique  $\mathbf{r} = \frac{P}{K}$ , avec  $P$  le profit brut avant charges financières. En supposant que  $P$  est constant à travers le temps, le profit net, lui aussi constant, est, en supposant aussi l'absence de prélèvement fiscal sur le profit de la firme :

$$P - rD = \mathbf{r} K - rD$$

La valeur de marché des actifs financiers émis par la firme est :

$$C = \frac{P - rD}{r} = \frac{\mathbf{r} K - rD}{r}$$
$$C = \frac{\mathbf{r}}{r} K - (K - F) = \left( \frac{\mathbf{r}}{r} - 1 \right) K + F$$

La VAN de la firme est :

$$C - F = \left( \frac{\mathbf{r}}{r} - 1 \right) K$$

L'EVA est égale à l'excédent du profit net ( $P - rD$ ) sur le rendement "normal" du capital investi :

$$EVA = (P - rD) - rF = (r - r)K$$

Quant à la MVA, c'est simplement la valeur actualisée de l'EVA future attendue. Dans ce modèle simple où le rendement du capital est constant, on obtient :

$$MVA = \frac{EVA}{r} = \left( \frac{r}{r} - 1 \right) K = \text{Net Present Value} = C - F = \text{Goodwill}$$

### **LE MODELE « EVA » DE STERN ET STEWART<sup>5</sup>**

A partir de l'idée de base exposée dans la section précédente, Stern et Stewart ont élaboré un modèle opérationnel qui prenne explicitement en compte :

- 1°) l'incertitude de l'avenir, ce qui implique que l'on considère au minimum deux « types purs » de financement, de niveau de risque différent, à savoir les fonds propres et la dette ;
- 2°) l'inévitable disparité entre valeurs de marché et valeurs comptables ;
- 3°) la fiscalité, et à tout le moins l'impôt des sociétés.

En notant

- T = horizon temporel,  $t = t_0..T$
- $t_0$  = date d'évaluation de l'entreprise
- $CA_t$  = chiffre d'affaire de la période  $[t, t+1[$ ,  $t \geq t_0$
- $CE_t$  = charges d'exploitation et d'amortissement de la période  $[t, t+1[$ ,  $t \geq t_0$
- $I_t$  = intérêts payés et autres frais financiers sur  $[t, t+1[$ ,  $t \geq t_0$
- $\tau_t$  = taux d'imposition à la période  $[t, t+1[$ ,  $t \geq t_0$

on définit le profit net après amortissement et impôt (Net Operating Profit After Tax – NOPAT) de la période  $[t, t+1[$ ,  $t \geq t_0$ , comme la différence entre le chiffre d'affaires et les charges d'exploitation et d'amortissement :

---

<sup>5</sup> Voir : E.F. Brigham, L.C. Gapenski & M.C. Ehrhardt [1999], p. 46-50, 431.

$$\text{NOPAT}_t = (1 - \tau_t) (CA_t - CE_t)$$

En notant en outre :

- $C_t$  = valeur de marché en t des capitaux propres
- $E_t$  = valeur de marché en t des fonds empruntés
- $S_t$  = structure du capital en t  
(levier structurel défini par  $S_t = E_t / T_t$ , avec  $T_t = C_t + E_t$ )
- $k_t$  = coût (en %) des fonds propres  $C_t$  en t, (rendement sans risque + prime de risque, déterminé par le MEDAF)
- $i_t$  = coût (en %) avant impôt des fonds empruntés  $E_t$  en t,
- $F_t$  = valeur comptable des fonds propres en t,
- $D_t$  = valeur comptable des fonds empruntés en t,
- $K_t$  = capital total en valeur comptable au début de la période  $[t, t+1[$ ,  $t \geq t_0$ ,  
avec :  $K_t = F_t + D_t$
- $\text{CMPC}_t$  = coût moyen pondéré du capital après impôt pour une structure  $S_t$   
avec :  $\text{CMPC}_t = k_t C_t / T_t + i_t (1 - \tau_t) E_t / T_t$

La rentabilité économique  $r_t$  des capitaux investis sur  $[t, t+1[$ ,  $t \geq t_0$ , est définie, exclusivement sur la base de données comptables, comme :

$$r_t = (\text{NOPAT}_t) / K_t$$

et la valeur économique ajoutée (EVA) de la période  $[t, t+1[$ ,  $t \geq t_0$ , se définit par :

$$\text{EVA}_t = (r_t - \text{CMPC}_t) \cdot K_t$$

Stern et Stewart définissent la valeur de marché ajoutée (MVA) comme :

$$\text{MVA}_{t_0} = \sum_{t=t_0 \dots T} \text{EVA}_t / \prod_{s=t_0 \dots t} (1 + \text{CMPC}_s)$$

En ce qui concerne la valeur économique de l'entreprise (Market Value), au temps  $t = t_0$ , on a:

$$V_{t_0} = K_{t_0} + \sum_{t=t_0 \dots T} \text{EVA}_t / \prod_{s=t_0 \dots t} (1 + \text{CMPC}_s)$$

## EXPLICITATION DU LIEN ENTRE « EVA » ET « VAN »

Avant de montrer qu'EVA et VAN sont directement liées, il est utile de mettre en évidence que l'EVA peut se calculer en adoptant soit un point de vue économique, soit une perspective financière.

### a) Approche économique de l'EVA

Pierre Gense et Patrick Topsacalian [1999, p. 35] définissent l'EVA comme "la différence entre le revenu (Re) net d'impôt ( $\tau$ ) tiré de l'exploitation et la rémunération des capitaux engagés (K) au coût moyen pondéré du capital (CMPC)", soit pour la période  $t$  :

$$EVA_t = Re_t \cdot (1 - t_t) - CMPC_t \cdot K_t$$

En s'appuyant sur une représentation simple de l'entreprise (Valeur comptable des capitaux propres (F) + valeur comptable des dettes financières (D) = Capital total en valeur comptable (K) = Actif Economique (AE)), on peut encore écrire :

$$EVA_t = Re_t \cdot (1 - t_t) - CMPC_t \cdot AE_t$$

En divisant chaque terme de cette égalité par  $AE_t$ , on obtient :

$$\frac{EVA_t}{AE_t} = \frac{Re_t \cdot (1 - t_t)}{AE_t} - CMPC_t$$

où

$$\frac{Re_t \cdot (1 - t_t)}{AE_t} = \frac{Re_t \cdot (1 - t_t)}{K_t} = \frac{NOPAT_t}{K_t} = r_t$$

Dès lors,

$$\frac{EVA_t}{AE_t} = r_t - CMPC_t$$

ou encore

$$EVA_t = (r_t - CMPC_t) \cdot AE_t$$

$$EVA_t = (r_t - CMPC_t) \cdot K_t$$

Cette formulation est par conséquent identique à celle du modèle original de Stern&Stewart

b) Approche financière de l'EVA

Par ailleurs, l'EVA<sub>t</sub> est aussi égale à la différence entre le résultat courant (Rc<sub>t</sub>) net d'impôt (τ<sub>t</sub>), c'est-à-dire le *résultat d'exploitation après charges financières* (Re<sub>t</sub> – I<sub>t</sub>), et l'espérance de

$$EVA_t = Rc_t \cdot (1 - t_t) - F_t \cdot k_t$$

rémunération (k<sub>t</sub>) des capitaux propres exprimés en valeur comptable : F<sub>t</sub>.

En divisant l'EVA<sub>t</sub> par F<sub>t</sub>, on obtient la création de valeur pour un franc de capital investi :

$$\frac{EVA_t}{F_t} = \frac{Rc_t \cdot (1 - t_t)}{F_t} - \frac{F_t \cdot k_t}{F_t}$$

La rentabilité financière ou "Return On Equity" (ROE) s'exprimant comme le rapport entre le résultat courant net d'impôt et les capitaux propres tirés du bilan patrimonial, il vient pour la période t :

$$\frac{EVA_t}{F_t} = ROE_t - k_t$$

ou encore,

$$EVA_t = (ROE_t - k_t) \cdot F_t$$

Les deux approches sont fondées sur la même définition et tous leurs éléments sont mesurés en valeurs comptables, elles sont donc équivalentes. Dès lors,

$$EVA_t = (r_t - CMPC_t) \cdot K_t = (ROE_t - k_t) \cdot F_t$$

c) Explication de la relation entre l'«EVA » et la VAN

Selon Laurent Batsch [1999, p. 33-34], si  $V_{to}$  est la valeur économique de l'entreprise en  $t_0$ ,  $AE_t$  la valeur de ses actifs économiques en période  $t$ ,  $? V_t$  la variation de valeur en période  $t$ ,  $p_t$  le taux de rentabilité requis sur la période  $t$ ,  $e_t$  le taux de rentabilité réalisé sur la période  $t$ , il vient :

$$\begin{aligned} ? V_t &= (e_t - p_t).AE_t \\ V_{to} &= AE_{to} + \sum_{t=t_0}^T ? V_t.(1 + p_t)^{-t} \end{aligned}$$

Etant donné que  $e$  (le taux de rentabilité réalisé) et  $p$  (le taux de rentabilité requis par tous les pourvoyeurs de fonds) ne sont rien d'autre que " $r_t$ " et " $CMPC_t$ " respectivement, on peut en conclure que :

$$? V_t = (e_t - p_t).AE_t = (r_t - CMPC_t).AE_t = EVA_t$$

Dès lors,

$$\begin{aligned} V_{to} &= AE_{to} + \sum_{t=t_0}^T ? V_t . \prod_{s=t_0}^t (1 + p_s)^{-1} \\ &= AE_{to} + \sum_{t=t_0}^T EVA_t . \prod_{s=t_0}^t (1 + CMPC_s)^{-1} \end{aligned}$$

En considérant que la VAN calculée en période  $t_0$  est égale à la différence entre la valeur économique de l'entreprise (*Market Value*) en  $t_0$  et le capital total en valeur comptable en  $t_0$  ( $K_{t_0}$ , qui comme on l'a supposé plus haut est égal à  $AE_{t_0}$ ), on a :

$$\begin{aligned} VAN_{t_0} &= -K_{t_0} + V_{t_0} \\ &= -K_{t_0} + AE_{t_0} + \sum_{t=t_0}^T EVA_t . \prod_{s=t_0}^t (1 + CMPC_s)^{-1} \\ &= \sum_{t=t_0}^T EVA_t . \prod_{s=t_0}^t (1 + CMPC_s)^{-1} \end{aligned}$$

Aussi,

$$\begin{aligned} MVA_{t_0} &= \sum_{t=t_0 \dots T} EVA_t / \prod_{s=t_0 \dots t} (1 + CMPC_s) \\ &= VAN_{t_0} \end{aligned}$$

et

$$V_{t_0} = AE_{t_0} + MVA_{t_0} = AE_{t_0} + VAN_{t_0}$$

Dès lors, comme le suggèrent Brigham, Gapenski, et Ehrhardt [1999, p. 431], "*we may think of a firm's value as consisting of two parts : (1) the value of its existing assets ( $AE_{t_0}$ ) and (2) the value of its "growth opportunities", or future projects with positive NPVs ( $VAN_{t_0}$ ).*" On peut donc supposer que " $VAN_{t_0}$ " comprend l'ensemble des projets entrepris en  $t_0$  pour lesquels la valeur actualisée nette est positive. Le terme " $VAN_{t_0}$ " agrège donc l'excédent de rentabilité de tous les projets par rapport aux exigences des pourvoyeurs de fonds, c'est-à-dire le coût moyen pondéré du capital. Etant donné la définition de l'EVA<sup>6</sup>, et la relation entre EVA et MVA définie par Stern & Stewart, il est donc logique que  $MVA_{t_0}$  soit égal à  $VAN_{t_0}$ .

## LES CONDITIONS TECHNIQUES DE L'EQUIVALENCE DES MODELES

### a) La prise en compte explicite de l'endettement

En distinguant le coût des fonds propres ( $k$ ) du coût des fonds empruntés ( $i$ ), mais toujours sans prendre en compte l'impôt des sociétés, et en notant par conséquent  $P$  le profit avant intérêts sur la dette,  $AE$  la valeur de l'actif économique,  $AE = F + D = K$  et  $r = P/AE$ , il vient<sup>7</sup> :

$$EVA = (P - i \cdot D) - k \cdot F$$

---

<sup>6</sup>  $EVA = (r - CMPC) \cdot K$

<sup>7</sup> Le CMPC est calculé ici à partir de valeurs comptables :  $CMPC = (k \cdot F + i \cdot D) / (F + D)$



$$\begin{aligned}
&= (r \cdot AE - i \cdot D) - k \cdot (AE - D) \\
&= (r - k) AE + D (k - i) \\
&= (r - k) (F + D) + D (k - i) \\
&= (r - k) F + (r - i) D \\
&= - (k.F + i.D) + r.(F + D) \\
&= - (k.F + i.D) + r.K
\end{aligned}$$

$$\frac{EVA}{AE} = - \frac{(kF + iD)}{F + D} + r$$

$$\frac{EVA}{AE} = -CMPC + r$$

et

$$EVA = (r - CMPC) \cdot AE = (r - CMPC) \cdot K$$

Ce résultat est donc identique à la définition de l'EVA donnée par Stern & Stewart.

Par ailleurs, en notant C la valeur de marché des fonds propres,

$$\begin{aligned}
C &= \frac{P - i \cdot D}{k} \\
&= \frac{r \cdot AE}{k} - \frac{i \cdot D}{k} \\
&= \frac{r \cdot K}{k} - \frac{i \cdot D}{k}
\end{aligned}$$

Dès lors, si on définit la VAN comme la différence entre la valeur de marché des fonds propres et leur valeur comptable, on a :

$$\begin{aligned}
C - F &= \frac{r \cdot K}{k} - \frac{i \cdot D}{k} - F \\
C - F &= \frac{K}{k} \cdot \left( \frac{EVA}{K} + CMPC \right) - \frac{i \cdot D}{k} - K + D \\
C - F &= \frac{EVA}{k} + CMPC \cdot \frac{K}{k} - \frac{i \cdot D}{k} - K + D \\
C - F &= \frac{EVA}{k} + K \cdot \left( \frac{CMPC}{k} - 1 \right) - \frac{i \cdot D}{k} + D \\
C - F &= \frac{EVA}{k} + K \cdot \left( \frac{k \cdot F + i \cdot D}{k \cdot K} - 1 \right) - \frac{i \cdot D}{k} + D \\
C - F &= \frac{EVA}{k} + \frac{k \cdot F + i \cdot D}{k} - K - \frac{i \cdot D}{k} + D \\
C - F &= \frac{EVA}{k} + F + \frac{i \cdot D}{k} - K - \frac{i \cdot D}{k} + D \\
C - F &= \frac{EVA}{k}
\end{aligned}$$

Par conséquent,

$$VAN = C - F = EVA / k$$

et le taux de capitalisation de l'EVA est donc le coût des fonds propres.

Comme le fait observer Laurent Batsch [1999,p. 33-34], "la création de valeur ( $\Delta V / CMPC$ )<sup>8</sup> n'est autre que la valeur actuelle nette (VAN) transposée à l'échelle de l'entreprise tout entière", et donc :

$$\Delta V / CMPC = VAN$$

Etant donné que la création de valeur ( $\Delta V / CMPC$ ) se calcule pour lui en soustrayant de la valeur de marché de l'entreprise la valeur comptable de ses actifs totaux ( $K = AE = F+D$ ), on a :

---

<sup>8</sup> La création de valeur en to est égale aux variations de valeur futures, supposées constantes à travers le temps (? V), actualisées au CMPC.

$VAN = ? V / CMPC = \text{valeur de marché de l'entreprise} - \text{valeur comptable de ses actifs}$

En dénommant M la valeur de marché de l'entreprise prise dans sa totalité, on a:

$$M = \frac{P}{CMPC}$$

$$M = \frac{r.K}{i.D + k.F}$$

$$M = \frac{K}{\frac{r.K^2}{i.D + k.F}}$$

et la valeur de marché ajoutée vaut:

$$M - K = \frac{r.K^2}{i.D + k.F} - K$$

$$M - K = K \left( \frac{r.K}{i.D + k.F} - 1 \right)$$

$$M - K = K \left( \frac{r.K}{i.D + k.F} - \frac{i.D + k.F}{i.D + k.F} \right)$$

$$M - K = \frac{K}{i.D + k.F} \cdot (r.K - (i.D + k.F))$$

$$M - K = \frac{K}{CMPC} \left( r - \frac{i.D + k.F}{K} \right)$$

$$M - K = \frac{K}{CMPC} \cdot (r - CMPC)$$

$$M - K = \frac{EVA}{CMPC}$$

On obtient donc :

$$\boxed{VAN = M - K = EVA / CMPC = MVA = \text{Goodwill} = ? V/CMPC = V - AE}$$

et

$$M = K + EVA / CMPC$$

Ce résultat est identique aux relations définies à l'origine par Stern & Stewart :

$$V_{t0} = K_{t0} + \sum_{t=t0...T} EVA_t / \prod_{s=t0...t} (1 + CMPC_s)$$

$$V_{t0} = K_{t0} + MVA_{t0}$$

Par conséquent, la série d'égalités encadrées ci-dessus implique, d'une part, que la VAN soit calculée en considérant la valeur de marché de l'*entreprise* (et non seulement des fonds propres) et la valeur comptable de ses *actifs*  $K$  et, d'autre part, que la MVA soit égale à  $(M - K)$  pour respecter la définition de la relation entre EVA et MVA établie par Stern & Stewart. Laurent Batsch [1999] définit également le "goodwill" et le ratio Q de Tobin par rapport à des valeurs de marché de l'entreprise prise dans sa totalité et non par rapport à la valeur de marché des fonds propres.

Or, la définition courante de la MVA, telle qu'elle est présentée par exemple par Brigham et al. [1999, p.47] prend seulement en considération les fonds propres :

$$\begin{aligned} MVA &= \text{Market Value of Equity} - \text{Equity capital supplied by shareholders} \\ &= (\text{shares outstanding}) \cdot (\text{Stock price}) - \text{Total common equity} \end{aligned}$$

Bien que dans la pratique la valeur de marché des dettes soit approximée par leur valeur comptable, peut-on pour autant postuler l'égalité entre, d'une part, une valeur ajoutée représentative de la capacité de l'entreprise à mobiliser efficacement l'ensemble de ses actifs, et d'autre part une valeur ajoutée représentative de la capacité de l'entreprise à accroître la valeur de ses fonds propres et mesurant, surtout, la plus-value potentielle réalisable par les actionnaires en cas de vente de leurs droits de propriété?

#### b) Comment réconcilier les variantes de la méthode des cash flows actualisés

Shrieves et Wachowicz [1999] montrent que l'ensemble des variantes des modèles présentés ci-dessus, en ce compris les approches « *residual income* » et « *discounted free cash flow* » peuvent être réconciliées en partant de l'égalité de base du budget de trésorerie (sources = emplois) et :

1°) en définissant une variable qu'il convient de substituer au dividende et qui est la position nette de trésorerie du compte de capital, c'est-à-dire :

(dividendes payés en cash) + (rachats d'actions propres) – (augmentations de capital contre espèces)

2°) en introduisant explicitement la variable « impôt des sociétés » (ISOC), retraitée selon le principe suivant :

(ISOC dû par la firme si elle était financée exclusivement par fonds propres) – (économie d'impôt due à la déductibilité des charges d'intérêt)

Idéalement, le calcul de l'EVA et de la MVA s'effectue alors à partir d'un « *economic profit* » défini comme suit :

(NOPAT) + (différence entre l'amortissement fiscal et l'amortissement économique) – (coût d'opportunité des actifs d'exploitation, en ce compris le fonds de roulement)

Cette façon de procéder intègre et complète, d'une part, la position des auteurs qui proposent de substituer le NOPLAT (*Net Operating Profit Less Adjusted Taxes*)<sup>9</sup> et, d'autre part, organise les multiples ajustements pratiqués dans la méthode Stern & Stewart<sup>10</sup>.

---

<sup>9</sup> Voir, par exemple : T. Copeland, T. Koller & J. Murrin [1990, 1994, 2000], p. 163-165.

<sup>10</sup> Voir note 12.

## LE LIEN ENTRE « VAN », « EVA » ET « SVA » (Shareholder Value Added)<sup>11</sup>

D'autres mesures ont vu le jour, dont la SVA, conçue par Rappaport et préconisée par le consultant Andersen. Il est intéressant de montrer le glissement de sens que subit dans ce cas l'expression "création de valeur".

Le modèle "SVA", qui se définit comme suit :

$$SVA = \frac{NOPAT}{CMPC} - \text{incremental investment}$$

$$SV = \text{Baseline Value} + \text{Cumulative Present Value of SVA}$$

$$= \frac{NOPAT(\text{year } 0)}{CMPC} + \sum_{t=1 \dots N} \frac{SVA_t}{(1 + CMPC)^t}$$

répond aux critiques adressées au modèle "EVA-MVA" de Stern & Stewart ainsi qu'à celui du "Residual Income"<sup>12</sup>. Ces critiques sont les suivantes:

- le bilan comptable prend en compte des valeurs historiques, des "sunk costs". La valeur de départ du bilan modifie donc la quantité de valeur créée;
- on soustrait dans ces modèles une charge liée au capital engagé qui n'est pas une dépense en cash et qui, de plus, est basée sur les investissements réalisés lors des années précédentes plutôt que sur ceux effectués durant la période d'évaluation des performances;
- en calculant la valeur économique comme ci-dessus ( $V = AE + \Delta V/p$ ), on n'a pas tenu compte d'une période d'évaluation spécifique et on a supposé l'EVA constante jusqu'à l'infini. Si on mesure l'EVA sur une période d'évaluation déterminée, il faut tenir compte de la valeur résiduelle au-delà de cet horizon. Dès lors, la valeur de l'entreprise mesurée à partir des modèles EVA ou "Residual Income" et prenant en compte la valeur résiduelle, se calcule comme suit<sup>13</sup> :

---

<sup>11</sup> A. Rappaport [1997], chapitre 3.

<sup>12</sup> La différence entre ces deux modèles tient au fait que le premier prend en compte une valeur du bilan modifiée et censée refléter davantage la réalité en incorporant des "equity equivalents" ("deferred tax reserves, LIFO reserves, cumulative goodwill amortization, unrecorded goodwill, bad debt reserves, warranty reserves.")

<sup>13</sup> Avec CMPC constant

$$SV = \text{Beginning Book Value} + \sum_{t=1}^N \frac{EVA_t}{(1 + CMPC)^t} + \frac{EVA_N}{CMPC(1 + CMPC)^N}$$

$$\text{où } EVA_t = NOPAT_t - (\text{Modified Book Value})(CMPC)$$

$$SV = \text{Beginning Book Value} + \sum_{t=1}^N \frac{RI_t}{(1 + CMPC)^t} + \frac{RI_N}{CMPC(1 + CMPC)^N}$$

$$\text{où } RI_t = NOPAT_t - (\text{Book Value})(CMPC)$$

Dans le modèle SVA, on capitalise les accroissements de NOPAT durant la période d'évaluation : non seulement on suppose que ces niveaux peuvent être maintenus dans les années postérieures, mais surtout on considère que le niveau de NOPAT doit croître chaque année. Cette "exigence" n'est pas satisfaite dans les modèles EVA et *Residual Income*, puisqu'on ne capitalise pas les accroissements de NOPAT au cours de la période d'évaluation, mais bien les valeurs de  $RI_N$  ou de  $EVA_N$  en fin de période d'évaluation. Selon Rappaport, il s'agit d'une contradiction puisque cela revient à considérer que les niveaux de NOPAT atteints durant la période d'évaluation ne sont pas soutenables dans le futur, mais par contre que le niveau atteint en fin de période d'évaluation peut être réalisé jusqu'à perpétuité.

Ces critiques et "exigences" sont incorporées dans le modèle "Shareholder Value Added" puisque :

- celui-ci ne prend en compte que des sorties et des rentrées de cash;
- la SVA ne dépend pas de la valeur du bilan de départ, et donc une entreprise "capital intensive" ne risque pas d'être pénalisée;
- les accroissements de NOPAT réalisés durant la période d'évaluation sont capitalisés et donc supposés "soutenables" dans le futur;

Il importe surtout d'attirer l'attention sur le fait que cette nouvelle façon de calculer la valeur pour les actionnaires répond aussi à une quatrième exigence, fondamentale et révélatrice de

l'évolution des représentations. En effet, le modèle "SVA" peut être relié à l'EVA grâce aux relations suivantes :

$$VAN = M - K = EVA / CMPC = MVA = V - AE$$

et

$$\begin{aligned} MVA &= \frac{EVA}{CMPC} = \frac{(r - CMPC)}{CMPC} \cdot K = V - AE \\ &= \frac{r \cdot K}{CMPC} - K \\ &= \frac{P}{CMPC} - K \end{aligned}$$

Dès lors, l'EVA est liée à la SVA par la relation suivante:

$$\begin{aligned} \frac{?EVA}{CMPC} &= \frac{?P}{CMPC} - ?K \\ &= SVA \end{aligned}$$

ce qui implique aussi:

$$\begin{aligned} \text{Création de valeur pour l'actionnaire (SVA} > 0) &\Leftrightarrow \Delta EVA > 0 \\ &\Leftrightarrow \Delta [(r - CMPC) \cdot K] > 0 \Leftrightarrow \Delta [(ROE - k) \cdot F] > 0 \Leftrightarrow \Delta VAN > 0 \end{aligned}$$

Par conséquent, une EVA positive mais constante n'est plus synonyme de création de valeur (SVA = 0), alors que la rentabilité économique couvre la rentabilité exigée et que, dans le calcul de la SVA, le CMPC est le taux de rentabilité utilisé pour capitaliser la variation récurrente de l'EVA (?EVA). Pour créer de la valeur, il faut encore que la variation d'EVA soit positive au cours du temps ou que **la création "marginale" de valeur soit croissante**.

Bennett Stewart, qui fut à l'origine du modèle "EVA", a reconnu cette évolution :

*"The second reason we use book value is that we found a way to circumventing the problem of historical costs – namely by tying management rewards not to the absolute measures of*



*EVA, but to year-to-year changes in EVA<sup>14</sup> Just as total quality management focuses on continuous improvement in products and processes, an EVA system focuses on continuous improvements in financial performance. If you reward management for improving EVA, it really doesn't matter what value you assign to the assets."*

Les critères de performance EVA et MVA sont censés constituer des mesures d'une grande utilité opérationnelle. En réalité, la VAN continue de jouer un rôle de premier plan en matière d'évaluation, comme l'attestent les conclusions du point précédent ainsi que le commentaire suivant de Brigham & al. [1999, p.431]: "Accepting positive NPV projects should result in a positive EVA for the company, and to a positive MVA. So, a reward system that compensates managers for producing positive EVA will lead to the use of NPV for making capital budgeting decisions".

## **CONSIDERATIONS FINALES**

L'engouement pour l'EVA-MVA repose essentiellement sur les raisons suivantes:

- l'émergence d'un rapport de force favorable à l'actionnariat : la définition même de l'EVA cristallise cet état de fait en confrontant directement rentabilité réalisée et rentabilité exigée et, par là même, en assimilant "création de valeur" à "satisfaction des exigences des bailleurs de fonds";
- EVA et MVA sont des mesures synthétiques, dans le sens où elles s'appliquent surtout à des entreprises ou à des divisions d'entreprises, alors que la VAN se calcule davantage pour un projet d'investissement. Ainsi, "la création de valeur n'est autre que la valeur actuelle nette (VAN) transposée à l'échelle de l'entreprise."<sup>15</sup> L'EVA, qui peut être calculée par division et par période d'exploitation, permet en outre d'évaluer si la gestion des dirigeants a bien pour finalité d'accroître la valeur pour les actionnaires.
- calculer une VAN visait avant tout à déterminer si un projet était rentable pour l'entreprise alors que EVA et MVA mettent davantage l'accent sur la rentabilité financière, et sur sa maximisation. Cela pose par ailleurs la question du niveau que doit atteindre le coût moyen pondéré du capital. On se rappellera que ce dernier ne peut en théorie, et est le plus souvent en

---

<sup>14</sup> Souligné par nous.

<sup>15</sup> L. Batsch [1999], p.29.

pratique<sup>16</sup>, estimé sur la base de prix de marché et donc tributaire de l'hypothèse de marché efficace.

Les remarques formulées ci-dessus valent a fortiori pour la SVA. Erigée en mesure de performance des gestionnaires de *business unit* et de centre de profit, et soutenue des exigences boursières exprimées en termes compatibles par des standards de *return on equity* (ROE), elle est de nature à assigner à toutes les composantes de l'entreprise des normes de gestion exclusivement axées sur une création toujours amplifiée de valeur actionnariale.

## BIBLIOGRAPHIE

BATSCH, L. [1999], *Finance et stratégie*, Paris, Economica.

BODIE, Z. & MERTON, R.C. [2000], *Finance*, Upper Saddle River (NJ), Prentice-Hall.

BRIGHAM, E.F., GAPENSKI, L.C. & EHRHARDT, M.C. [1999], *Financial Management : Theory and Practice*, Fort Worth, Dryden Press, 9<sup>ème</sup> édit.

COPELAND, T., KOLLER, T. & MURRIN, J. [2000], *Valuation : Measuring and Managing the Value of Companies*, New York , Wiley, 3<sup>ème</sup> édit.

GENSSE, P. & TOPSACALIAN, P. [1999], *Ingénierie financière*, Paris, Economica.

ORLEAN, A. [1999], *Le pouvoir de la finance*, Paris, Ed. Odile Jacob.

RAPPAPORT, A. [1998], *Creating Shareholder Value*, New York, The Free Press, 2<sup>ème</sup> édit.

SHRIEVES, R.E. & WACHOWICZ, J.M. [1999], *Free Cash Flow (FCF), Economic Value Added (EVA), and Net Present Value (NPV) : A Reconciliation of Variations of Discounted-Cash-Flow (DCF) Valuation*, Working Paper, Department of Finance, College of Business

---

<sup>16</sup> En particulier au moyen du MEDAF

Administration, The University of Tennessee, Stokely Management Center, Knoxville, TN  
37996 [rshrieve@utk.edu]

STEWART, G.B. [1991], *The Quest for Value*, New York, Harper Business.